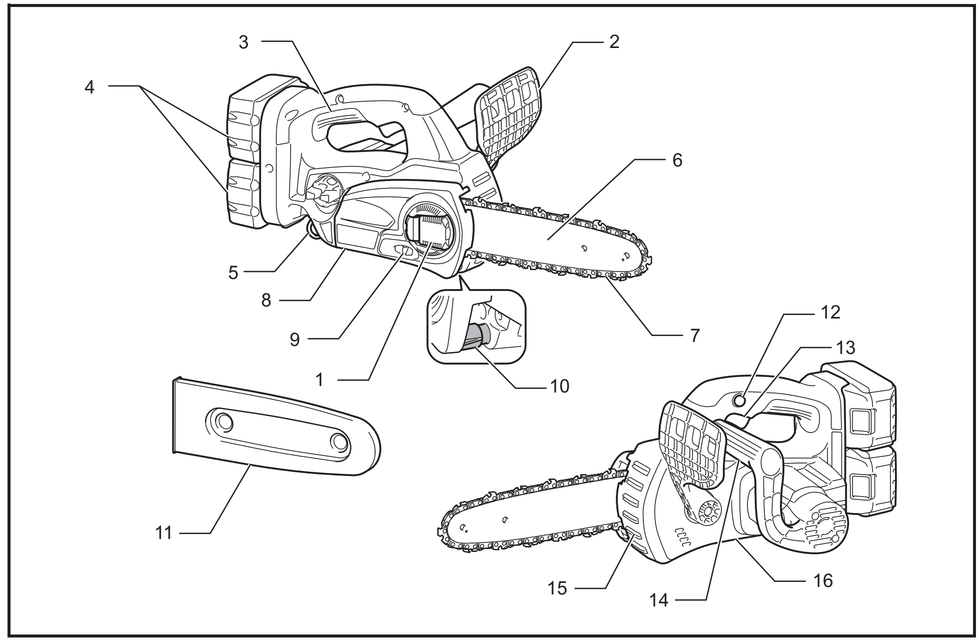


| | | |
|---|---|---|
| GB | **Cordless Chain Saw** | **Instruction Manual** |
| F | **Tronçonneuse sans Fil** | **Manuel d'instructions** |
| D | **Akku-Kettensäge** | **Betriebsanleitung** |
| I | **Motosega a batteria** | **Istruzioni per l'uso** |
| NL | **Accu-kettingzaag** | **Gebruiksaanwijzing** |
| E | **Electrosierra Inalámbrica** | **Manual de instrucciones** |
| P | **Motosserra a Bateria** | **Manual de instruções** |
| DK | **Akku-kædesav** | **Brugsanvisning** |
| GR | Αλυσοπρίονο μπαταρίας | Οδηγίες χρήσεως |
| TR | Akülü Ağaç Kesme | Kullanma kılavuzu |

# DUC252
# DUC302

## PARTS DESCRIPTION / DESCRIPTION DES PIÈCES / BESCHREIBUNG DER TEILE / DESCRIZIONE DELLE PARTI / BESCHRIJVING VAN ONDERDELEN / DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES / DESCRIÇÃO DAS PEÇAS / BESKRIVELSE AF DELE / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ / PARÇALARIN TARIFİ




014648

## ENGLISH

| | |
|---|---|
| 1 | Lever |
| 2 | Front hand guard |
| 3 | Top handle |
| 4 | Battery cartridge |
| 5 | Carabinar (rope attachment point) |
| 6 | Guide bar |
| 7 | Saw chain |
| 8 | Sprocket cover |
| 9 | Adjusting dial |
| 10 | Chain catcher |
| 11 | Guide bar cover |
| 12 | Lock-off button |
| 13 | Switch trigger |
| 14 | Front handle |
| 15 | Spike bumper |
| 16 | Adjusting screw for oil pump (at the bottom) |

## FRANÇAIS

| | |
|---|---|
| 1 | Levier |
| 2 | Protège-main avant |
| 3 | Poignée supérieure |
| 4 | Batterie |
| 5 | Mousqueton (point de fixation de la corde) |
| 6 | Guide de chaîne |
| 7 | Chaîne |
| 8 | Couvre-pignon |
| 9 | Molette de réglage |
| 10 | Attrape-chaîne |
| 11 | Fourreau du guide-chaîne |
| 12 | Bouton de sécurité |
| 13 | Gâchette |
| 14 | Poignée avant |
| 15 | Griffe de butée |
| 16 | Vis de réglage de la pompe à huile (sur le dessous) |

## DEUTSCH

| | |
|---|---|
| 1 | Hebel |
| 2 | Vorderer Handschutz |
| 3 | Obergriff |
| 4 | Akku |
| 5 | Karabiner (Seilbefestigungspunkt) |
| 6 | Schwert |
| 7 | Sägekette |
| 8 | Kettenraddeckel |
| 9 | Stellrad |
| 10 | Kettenfänger |
| 11 | Schwertschutzhülle |
| 12 | Einschaltarretierung |
| 13 | Schalter |
| 14 | Frontgriff |
| 15 | Krallenanschlag |
| 16 | Einstellschraube für Ölpumpe (an Unterseite) |

## NEDERLANDS

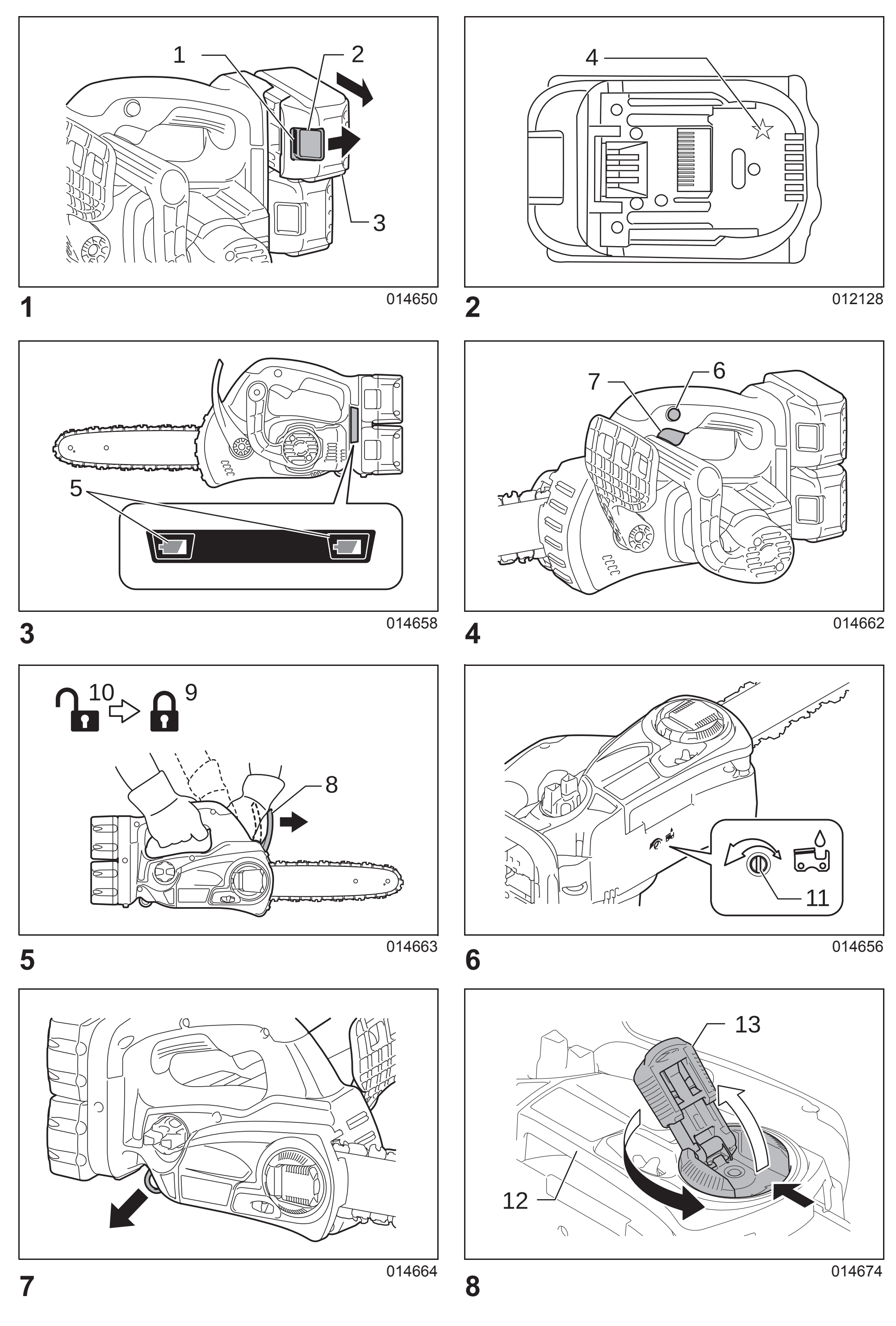
| | |
|---|---|
| 1 | Hendel |
| 2 | Beschermkap van voorhandgreep |
| 3 | Bovenhandgreep |
| 4 | Accu |
| 5 | Karabijnhaak (bevestigingsoog voor touw) |
| 6 | Zaagblad |
| 7 | Zaagketting |
| 8 | Afdekking van kettingwiel |
| 9 | Stelknop |
| 10 | Kettingvanger |
| 11 | Zaagbladschede |
| 12 | Ontgrendelknop |
| 13 | Trekschakelaar |
| 14 | Voorhandgreep |
| 15 | Blokkeerbeugel |
| 16 | Stelschroef voor oliepomp (aan de onderzijde) |

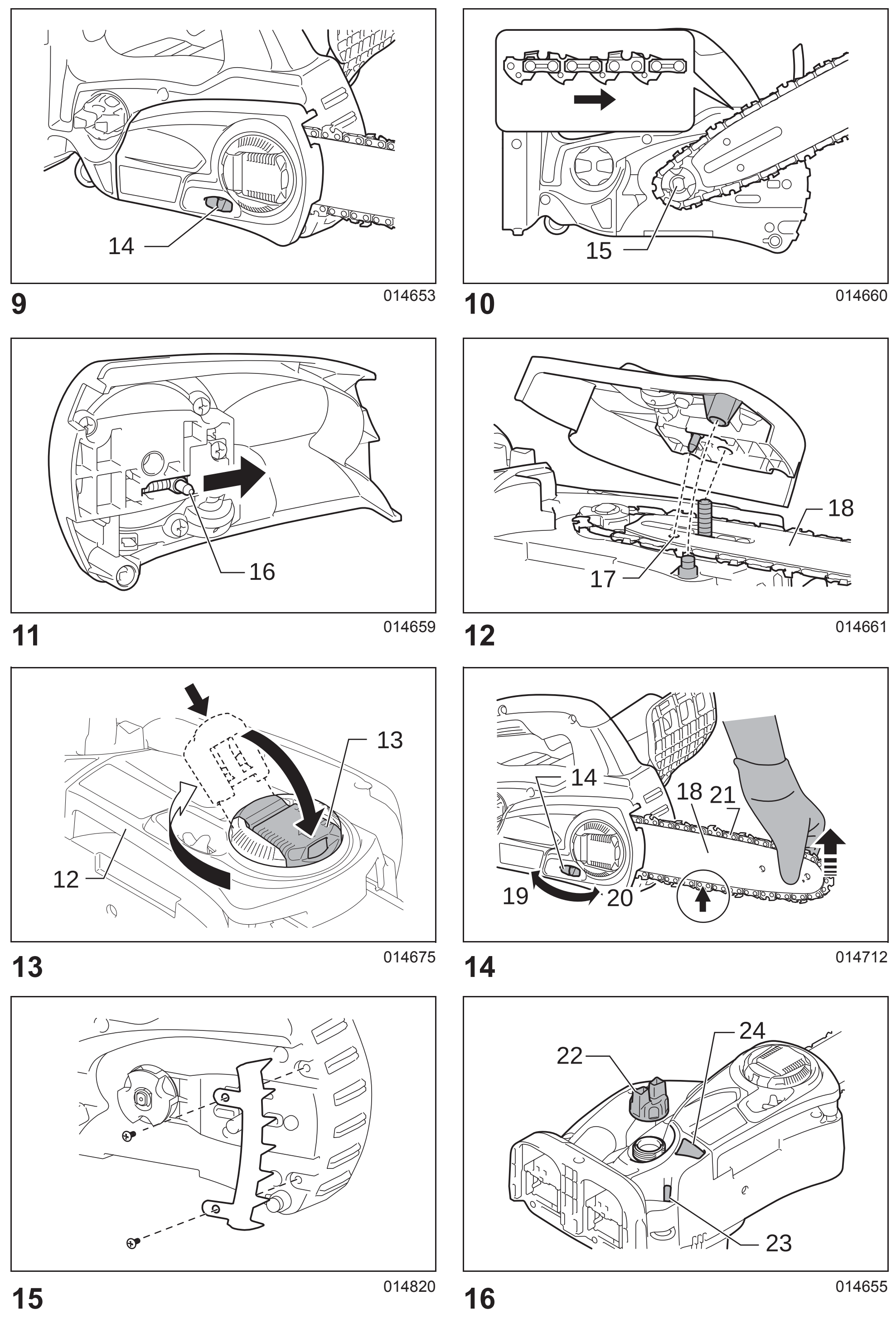
## ITALIANO

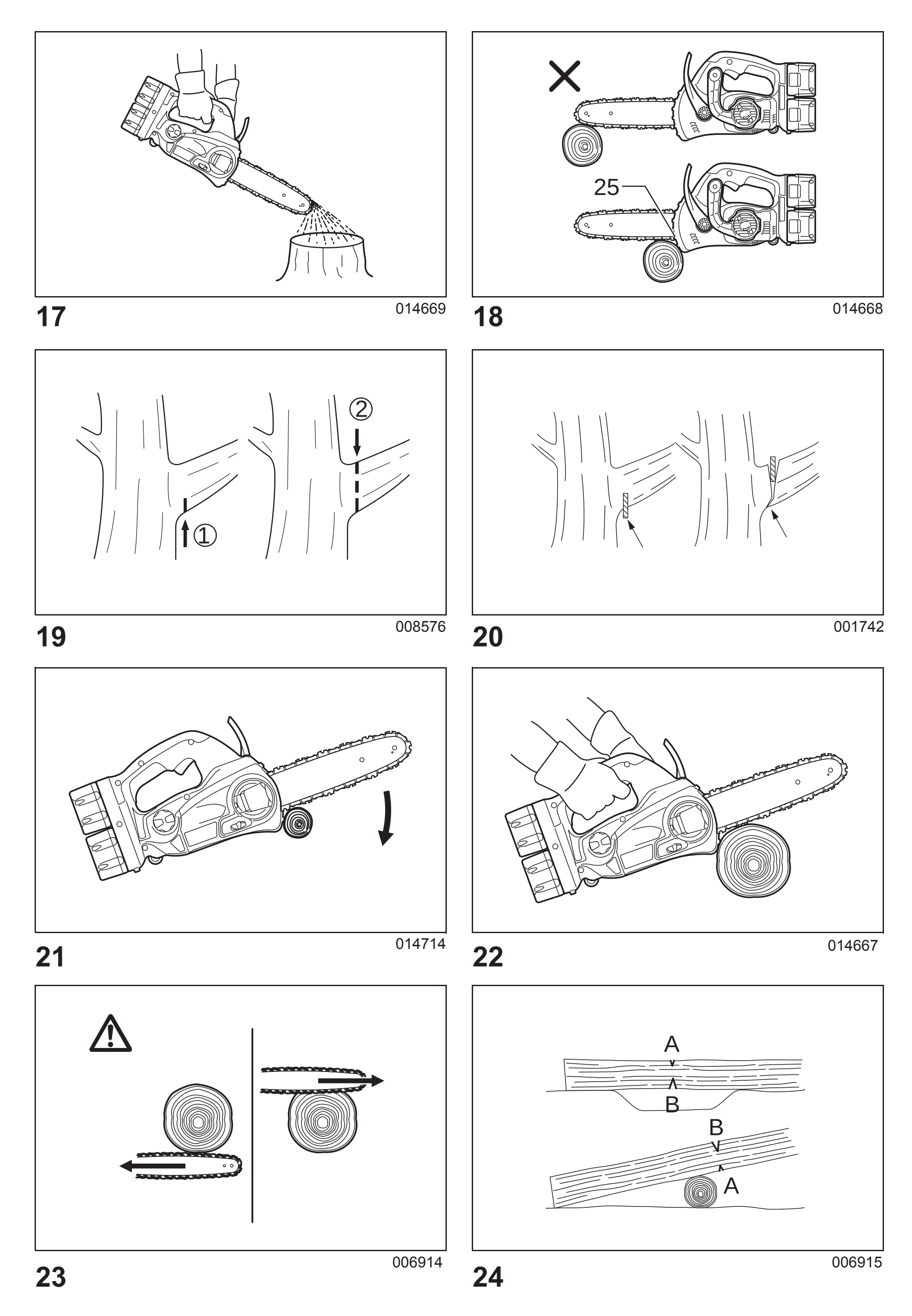
| | |
|---|---|
| 1 | Leva |
| 2 | Protezione mano anteriore |
| 3 | Manico superiore |
| 4 | Cartuccia batteria |
| 5 | Gancio (punto di attacco fune) |
| 6 | Barra guida |
| 7 | Catena sega |
| 8 | Coperchio rocchetto |
| 9 | Ghiera di regolazione |
| 10 | Fermacatena |
| 11 | Coperchio barra di guida |
| 12 | Bottone di sblocco |
| 13 | Interruttore a grilletto |
| 14 | Manico anteriore |
| 15 | Crampone |
| 16 | Vite di regolazione per pompa olio (sul fondo) |

## ESPAÑOL

| | |
|---|---|
| 1 | Palanca |
| 2 | Protector de la mano delantera |
| 3 | Empuñadura principal |
| 4 | Cartucho de batería |
| 5 | Mosquetón (punto de sujeción de la cuerda) |
| 6 | Placa de guía |
| 7 | Cadena de sierra |
| 8 | Cubierta del piñón |
| 9 | Dial de ajuste |
| 10 | Protector de la cadena |
| 11 | Cubierta de la placa de guía |
| 12 | Botón de seguro |
| 13 | Gatillo interruptor |
| 14 | Empuñadura delantera |
| 15 | Parachoques de espica |
| 16 | Ajuste del tornillo para la bomba de aceite (en la parte inferior) |


1
2
3
014650
1
4
012128
2
5
014658
3
7
6
014662
4
10
9
8
014663
5
11
014656
6
014664
7
13
12
014674
8


14
9
014653
15
10
014660
16
11
014659
18
17
12
014661
13
12
13
014675
14
18
21
19
20
14
014712
15
014820
24
22
23
16
014655


25
①
②
A
B
B
A
17
014669
18
014668
19
008576
20
001742
21
014714
22
014667
23
006914
24
006915

## DEUTSCH (Originale Anleitungen)

### Übersicht

1 Rote Anzeige
2 Knopf
3 Akku
4 Sternsymbol
5 Akkuanzeige
6 Einschaltarretierung
7 EIN-/AUS-Schalter
8 Vorderer Handschutz
9 Verriegeln
10 Entriegeln
11 Einstellschraube
12 Kettenraddeckel
13 Hebel
14 Stellrad
15 Kettenrad
16 Einstellstift
17 Loch
18 Schwert
19 Lösen
20 Anziehen
21 Sägekette
22 Öltankverschluss
23 Ölstand-Prüffenster (zum Auffüllen des Tanks mit Öl)
24 Ölstand-Prüffenster
25 Krallenanschlag
26 Fällbereich
27 Fällrichtung
28 Gefahrenzone
29 Fluchtweg
30 Schwertschutzhülle
31 Akkuabdeckung
32 Schnittlänge
33 Abstand zwischen Schneidzahnkante und Tiefenbegrenzer
34 Minimal 3 mm
35 Seitenplattenwinkel
36 Schlitzschraubendreher
37 Sicherungsring
38 Verschleißgrenze
39 Bürstenhalterkappe
40 Schraubendreher

## TECHNISCHE DATEN

| Modell | | DUC252 | | DUC302 |
|---|---|---|---|---|
| Standard-Schwert | Schwertlänge | 250 mm | | 300 mm |
| | Schnittlänge | 23 cm | 24 cm | 28 cm |
| | Typ | Umlenksternschwert | Carving-Schwert | Umlenksternschwert |
| Standard-Sägekette | Typ | 91PX | 25AP | 90PX |
| | Teilung | 9,5 mm (3/8") | 6,35 mm (1/4") | 9,5 mm (3/8") |
| | Treibgliedstärke | 1,3 mm (0,05") | 1,3 mm (0,05") | 1,1 mm (0,043") |
| | Treibsglieder | 40 | 60 | 46 |
| Kettenrad | Zähnezahl | 6 | 9 | 6 |
| | Teilung | 9,5 mm (3/8") | 6,35 mm (1/4") | 9,5 mm (3/8") |
| Gesamtlänge (ohne Schwert) | | 316 mm | | |
| Nettogewicht | *1 | 4,1 kg | | |
| | *2 | 4,6 kg | | 4,7 kg |
| Kettengeschwindigkeit pro Minute | | 8,3 m/s (500 m/min) | | |
| Kettenöltank-Inhalt | | 85 $cm^3$ | | |
| Nennspannung | | DC 36 V | | DC 36 V |

• Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
• Die technischen Daten und der Blockakku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
*1 Gewicht mit größtem Akku, ohne Schwert und Kette, mit leerem Öltank, gemäß EN ISO 11681-2.
*2 Gewicht mit Akku, Schwert und Kette, mit vollem Öltank, gemäß EPTA-Verfahren 01/2003.
WARNUNG: Verwenden Sie eine geeignete Kombination von Schwert und Sägekette. Anderenfalls kann es zu Personenschaden kommen.

END313-1

### Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.


• Bitte Bedienungsanleitung lesen.


• Eine Schutzbrille tragen.


• Einen Gehörschutz tragen.


• Tragen Sie einen Helm, eine Schutzbrille und einen Gehörschutz.



- Angemessenen Schutz für Füße/Beine und Hände/Arme verwenden.



- Diese Säge darf nur von fachlich geschulten Personen benutzt werden.



- Die Maschine keinem Regen aussetzen.



- Höchstzulässige Schnittlänge



- Kettenumlaufrichtung



- Sägekettenöleinstellung




- Nur für EU-Länder
  Werfen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht in den Hausmüll!
  Gemäß den Europäischen Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, für Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte, Batterien und Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

ENE090-1

**Vorgesehene Verwendung**
Das Werkzeug ist für das Schneiden von Ästen / Stutzen von Bäumen vorgesehen. Es eignet sich auch für Baumpflege.

GEA010-1

## Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

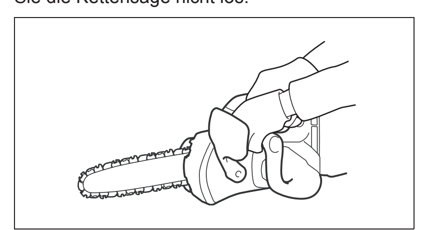
**Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.**

GEB118-1

## Sicherheitswarnungen für Akku-kettensäge:

1. **Halten Sie alle Körperteile während des Betriebs der Kettensäge von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Kettensäge, dass die Sägekette nicht mit irgendeinem Gegenstand in Berührung ist.** Ein Augenblick der Unaufmerksamkeit während des Betriebs von Kettensägen kann dazu führen, dass Ihre Kleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
2. **Halten Sie die Kettensäge bei beidhändiger Arbeit stets mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und mit Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Halten der Kettensäge mit vertauschter Handhaltung führt zu erhöhter Verletzungsgefahr und ist daher unbedingt zu vermeiden.
3. **Das Elektrowerkzeug darf nur an den isolierten Griffflächen gehalten werden, weil die Sägekette verdeckte Leitungen berühren kann**. Sägeketten, die einen spannungsführenden Draht berühren, machen metallene Teile des Elektrowerkzeugs spannungsführend und könnten dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
4. **Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Zusätzliche Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Geeignete Schutzkleidung reduziert die Verletzungsgefahr durch fliegende Trümmer oder versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
5. **Achten Sie stets auf sicheren Stand.** Schlüpfrige oder instabile Standflächen können zu einem Verlust der Balance oder der Kontrolle über die Kettensäge führen.
6. **Wenn Sie einen unter Spannung stehenden Ast abschneiden, achten Sie auf Zurückschnellen.** Wenn sich die Spannung in den Holzfasern entlädt, kann der unter Spannung stehende Ast die Bedienungsperson treffen und/oder die Kettensäge außer Kontrolle bringen.
7. **Lassen Sie beim Schneiden von Gestrüpp und jungen Bäumen äußerste Vorsicht walten.** Die dünnen Äste können an der Sägekette hängen bleiben und gegen Sie geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
8. **Tragen Sie die Kettensäge nach dem Ausschalten mit Abstand zu Ihrem Körper am vorderen Griff. Bringen Sie zum Transportieren oder Lagern der Kettensäge stets die Schwertschutzhülle an.** Sachgemäße Handhabung der Kettensäge reduziert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung der umlaufenden Sägekette.
9. **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und den Austausch von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder die Gefahr von Rückschlägen erhöhen.
10. **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fett- und ölverschmierte Griffe sind schlüpfrig und verursachen den Verlust der Kontrolle.

11. **Schneiden Sie nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nicht für sachfremde Zwecke. Zum Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder Nicht-Holz-Baumaterial.** Der Gebrauch der Kettensäge für sachfremde Zwecke kann zu einer Gefahrensituation führen.
12. **Ursachen und Verhütung von Rückschlägen:** Rückschläge können auftreten, wenn die Nase oder Spitze des Schwerts ein Objekt berührt, oder wenn sich das Holz schließt und die Sägekette im Schnitt einklemmt.
    Spitzenkontakt kann in manchen Fällen eine plötzliche Gegenreaktion verursachen, so dass das Schwert nach oben oder hinten zur Bedienungsperson geschleudert wird.
    Durch Einklemmen der Sägekette entlang dem oberen Lauf des Schwerts kann das Schwert zur Bedienungsperson zurückgeschleudert werden.
    Jede dieser Reaktionen kann zu einem Verlust der Kontrolle über die Säge und daraus resultierenden schweren Verletzungen führen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in Ihre Säge eingebauten Sicherheitsvorrichtungen. Als Kettensägenbenutzer sollten Sie bestimmte Maßnahmen ergreifen, um Ihre Sägearbeiten unfall- und verletzungsfrei zu halten.
    Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung der Maschine und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:
    – **Halten Sie die Kettensäge beidhändig mit festem Griff, wobei Ihre Daumen und Finger die Griffe umschließen, und positionieren Sie Körper und Arme so, dass Sie Rückschlagkräfte auffangen können.** Rückschlagkräfte können durch Treffen geeigneter Vorsichtsmaßnahmen von der Bedienungsperson kontrolliert werden. Lassen Sie die Kettensäge nicht los.



014673

    – **Übernehmen Sie sich nicht, und schneiden Sie nicht oberhalb der Schulterhöhe.** Dies trägt zur Verhütung unbeabsichtigten Spitzenkontakts bei und ermöglicht bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen.
    – **Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Schwerter und Ketten.** Ungeeignete Schwerter und Ketten können Kettenbruch und/oder Rückschlag verursachen.
    – **Befolgen Sie die Herstelleranweisungen zum Schärfen und Warten der Sägekette.** Eine Verringerung der Tiefenanschlaghöhe kann zu vermehrten Rückschlägen führen.
13. Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Kettensäge in einwandfreiem Betriebszustand ist, und dass ihr Zustand den Sicherheitsvorschriften entspricht. Prüfen Sie insbesondere, dass:
    - Die Kettenbremse einwandfrei funktioniert;
    - Die Auslaufbremse einwandfrei funktioniert;
    - Schwert und Kettenraddeckel korrekt angebracht sind;
    - Die Kette geschärft und vorschriftsmäßig gespannt worden ist;
14. **Schalten Sie die Kettensäge nicht mit noch angebrachtem Kettenschutz ein.** Wird die Kettensäge mit noch angebrachtem Kettenschutz eingeschaltet, kann der Kettenschutz nach vorn herausgeschleudert werden, was zu Personenverletzungen und Beschädigung von Gegenständen im Umfeld des Bedieners führen kann.

**Spezielle Sicherheitshinweise für Obergriff-Kettensäge**

1. Diese Kettensäge ist speziell für Baumpflege und Baumchirurgie vorgesehen. Die Kettensäge darf nur von fachlich geschulten Personen benutzt werden. Befolgen Sie alle Anweisungen, Verfahrensweisen und Empfehlungen der relevanten Berufsgenossenschaft. Anderenfalls können tödliche Unfälle auftreten. Zum Sägen in Bäumen wird stets die Verwendung einer Hebebühne (Hubkorb, Lift) empfohlen. Abseiltechniken sind äußerst gefährlich und erfordern eine spezielle Ausbildung. Die Bedienungspersonen müssen im Gebrauch von Sicherheitsausrüstung und Klettertechniken geschult werden. Beim Arbeiten in Bäumen müssen stets geeignete Gurte, Seile und Karabinerhaken verwendet werden. Benutzen Sie stets Rückhaltevorrichtungen für Bedienungsperson und Säge.
2. Führen Sie Reinigung und Wartung vor der Lagerung gemäß der Bedienungsanleitung durch.
3. Achten Sie beim Kfz-Transport auf sichere Lage der Kettensäge, um Auslaufen von Kraftstoff oder Kettenöl, Beschädigung des Werkzeugs und Personenschaden zu vermeiden.
4. Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Kettenbremse regelmäßig.
5. Füllen Sie Kettenöl nicht in der Nähe von Feuer ein. Rauchen Sie auf keinen Fall beim Einfüllen von Kettenöl.
6. Der Gebrauch der Kettensäge kann durch Vorschriften des jeweiligen Landes eingeschränkt sein.
7. Falls das Gerät einen schweren Aufprall oder Sturz erleidet, überprüfen Sie seinen Zustand, bevor Sie die Arbeit fortsetzen. Überprüfen Sie die Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen auf Fehlfunktionen. Falls Sie einen Schaden feststellen oder Zweifel haben, wenden Sie sich bezüglich einer Inspektion und Reparatur an unser autorisiertes Service-Center.
8. Aktivieren Sie stets die Kettenbremse, bevor Sie die Kettensäge starten.
9. Halten Sie die Säge sicher in Position, um Abgleiten (Rutschbewegung) oder Springen der Säge am Anfang eines Schnitts zu vermeiden.

10. Achten Sie am Ende des Schnitts darauf, dass Sie wegen des “Abfalls” nicht die Balance verlieren.
11. Windrichtung und -geschwindigkeit müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Vermeiden Sie Sägemehl und Kettenölnebel.

**Schutzausrüstung**

1. **Um Verletzungen von Kopf, Augen, Händen oder Füßen sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Schutzvorrichtungen während der Arbeit mit der Kettensäge verwendet werden:**
   – Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keine Schmuckgegenstände oder Kleidung, die sich an Buschwerk oder Ästen verfangen können. Wenn Sie langes Haar haben, sollten Sie unbedingt ein Haarnetz tragen!
   – Bei allen Arbeiten mit der Kettensäge ist das Tragen eines Schutzhelms notwendig. Der **Schutzhelm** muss in regelmäßigen Abständen auf Beschädigung hin überprüft und spätestens nach 5 Jahren ausgewechselt werden. Verwenden Sie nur geprüfte Schutzhelme.
   – Der **Gesichtsschutz** des Schutzhelms (oder eine Schutzbrille) schützt vor Sägespänen und Holzsplittern. Tragen Sie beim Arbeiten mit der Kettensäge stets eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz, um Augenverletzungen zu verhüten.
   – Tragen Sie geeignete **Schallschutzausrüstung** (Kapselgehörschützer, Ohrstöpsel usw.).
   – Die **Schutzjacke** besteht aus 22 Nylongewebelagen und schützt die Bedienungsperson vor Schnitten. Sie ist bei Arbeiten auf Hochbühnen (Hubkorb, Lift), leitermontierten Plattformen oder beim Klettern mit Seilen stets zu tragen.
   – **Schutzgurt und Latzhose** bestehen aus 22 Nylongewebelagen und schützen vor Schnitten. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen.
   – **Schutzhandschuhe** aus dickem Leder gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit der Kettensäge immer zu tragen.
   – **Sicherheitsschuhe** oder **Sicherheitsstiefel** mit rutschfester Sohle, Stahlkappen und Beinschutz sind beim Arbeiten mit der Kettensäge stets zu tragen. Mit einer Schutzeinlage versehene Sicherheitsschuhe bieten Schutz gegen Schnitte und gewährleisten einen sicheren Stand. Bei Arbeiten in Bäumen müssen die Sicherheitsstiefel für Klettertechniken geeignet sein.

**Vibration**

1. Personen mit Kreislaufstörungen, die starken Vibrationen ausgesetzt werden, können Schädigungen der Blutgefäße oder des Nervensystems erleiden.
   Vibrationen können folgende Symptome an Fingern, Händen oder Handgelenken verursachen: “Einschlafen” (Taubheit) der Körperteile, Prickeln, Schmerzen, Stechen, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut.
   **Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!**
   Um die Gefahr von VVS (vibrationsbedingtes vasospastisches Syndrom) zu reduzieren, halten Sie Ihre Hände während der Arbeit warm, und sorgen Sie für gute Wartung von Gerät und Zubehör.

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

⚠ **WARNUNG:**
**Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.**

ENC007-8

## WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## FÜR AKKU

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.**
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   **(1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   **(2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.**
   **(3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   **Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.**
6. **Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.**
9. **Verwenden Sie keinen Akku, der fallen gelassen oder erschüttert wurde.**
10. **Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.**

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

### Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.**
   **Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Laden Sie den Akku bei längerer Nichtbenutzung alle sechs Monate nach.**

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### Ein- und Ausbau des Akkus (Abb. 1)

⚠ **VORSICHT:**

- Schalten Sie stets die Maschine aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- **Halten Sie Maschine und Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.**
  Wenn Sie Maschine und Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung der Maschine und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.
Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku-Adapter nicht vollständig verriegelt.

⚠ **VORSICHT:**

- Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

**HINWEIS:**

- Das Werkzeug funktioniert nicht mit nur einem Akku.

### Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern.
Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt. Bei manchen Bedingungen leuchten die Anzeigen auf.

**Überlastschutz**

Wird das Werkzeug auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt es ohne jegliche Anzeige automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um die Arbeit fortzusetzen.

**Überhitzungsschutz für Akkus/Werkzeug**

Wenn die Akkus/das Werkzeug überhitzt sind, bleibt das Werkzeug ohne jegliche Anzeige automatisch stehen. Das Werkzeug kann selbst durch Betätigen des EIN-/AUS-Schalters nicht gestartet werden. Lassen Sie die Akkus/das Werkzeug in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

**HINWEIS:**

- Der Akku-Überhitzungsschutz funktioniert nur mit Akkus, die mit einem Sternsymbol gekennzeichnet sind. **(Abb. 2)**

**Überentladungsschutz (Abb. 3)**

Wenn die Akku-Restkapazität niedrig wird, blinkt die Akkuanzeige auf der Seite des betreffenden Akkus. Bei weiterer Benutzung bleibt das Werkzeug stehen, und die Akkuanzeige leuchtet etwa 10 Sekunden lang auf. Laden Sie in dieser Situation den Akku auf.

### Schalterbetätigung (Abb. 4)

⚠ **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der EIN-/AUS-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Um eine versehentliche Schalterbetätigung zu verhindern, ist die Maschine mit einer Schalterarretierung ausgestattet.
Zum Einschalten drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter und gleichzeitig die Schalterarretierung. Zum Ausschalten den EIN-/AUS-Schalter loslassen.

### Überprüfen der Kettenbremse (Abb. 5)

**HINWEIS:**

- Falls die Kettensäge nicht anläuft, muss die Kettenbremse gelöst werden. Ziehen Sie den vorderen Handschutz kräftig zurück, bis Einrasten spürbar ist.

Halten Sie die Kettensäge beim Einschalten mit beiden Händen.
Halten Sie den Obergriff mit der rechten, und den Frontgriff mit der linken Hand. Dabei dürfen Schwert und Kette mit keinem Gegenstand in Berührung sein.
Drücken Sie zuerst die Einschaltarretierung, dann den EIN-/AUS-Schalter.
Die Sägekette läuft sofort an.

Schieben Sie den vorderen Handschutz mit dem Handrücken vorwärts. Die Sägekette muss zum sofortigen Stillstand kommen.

⚠ **VORSICHT:**

- Sollte die Sägekette bei der Durchführung dieser Prüfung nicht sofort anhalten, darf die Säge unter keinen Umständen benutzt werden. Konsultieren Sie eine MAKITA-Reparaturwerkstatt.

**Überprüfen der Auslaufbremse**
Schalten Sie die Kettensäge ein.
Lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter vollkommen los. Die Sägekette muss innerhalb einer Sekunde zum Stillstand kommen.

⚠ **VORSICHT:**
- Sollte die Sägekette bei der Durchführung dieser Prüfung nicht innerhalb einer Sekunde zum Stillstand kommen, darf die Säge nicht benutzt werden. Konsultieren Sie eine MAKITA-Reparaturwerkstatt.

### Einstellen der Kettenschmierung (Abb. 6)
Die Ölpumpen-Fördermenge kann mit der Einstellschraube reguliert werden. Verwenden Sie zur Einstellung der Ölmenge den Kombischlüssel.

### Karabiner (Seilbefestigungspunkt) (Abb. 7)
Der Karabiner (Seilbefestigungspunkt) dient zum Aufhängen der Maschine. Den Karabiner vor der Benutzung herausziehen und ein Seil daran anbinden.

## MONTAGE

⚠ **VORSICHT:**
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### Montage bzw. Demontage der Sägekette (Abb. 8, 9, 10, 11, 12 u. 13)

⚠ **VORSICHT:**
- Tragen Sie bei der Montage bzw. Demontage der Sägekette zum Schutz Ihrer Hände Arbeitshandschuhe.
- Sägekette und Schwert sind unmittelbar nach dem Betrieb noch heiß. Lassen Sie die Teile ausreichend abkühlen, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Zum Abnehmen der Sägekette müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:
1. Den Hebel drücken und bis zum Anschlag vollständig öffnen.
2. Das Stellrad in Richtung "–" drehen, um die Sägekettenspannung zu verringern.
3. Den Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Kettenraddeckel zu lösen, bis er sich abnehmen lässt.
4. Den Kettenraddeckel abnehmen.
5. Sägekette und Schwert von der Kettensäge entfernen.

Zum Anbringen der Sägekette müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:
6. Die Laufrichtung der Kette sicherstellen. Die Pfeilmarke auf der Kette gibt die Laufrichtung der Kette an.
7. Das eine Ende der Sägekette auf die Oberkante des Schwerts, und das andere Ende um das Kettenrad legen.
8. Das Schwert auf die Kettensäge legen.
9. Das Stellrad in Richtung "–" drehen, um den Einstellstift in Pfeilrichtung zu schieben.
10. Den Kettenraddeckel auf die Kettensäge setzen, so dass der Einstellstift in einem der kleinen Löcher des Schwerts ruht.
11. Den Hebel vollständig im Uhrzeigersinn und dann um eine Viertelumdrehung zurück drehen, um etwas Durchhang zum Einstellen der Kettenspannung zu erhalten.
12. Das Stellrad drehen, um die Kettenspannung einzustellen.
13. Den Hebel im Uhrzeigersinn drehen, um den Kettenraddeckel zu sichern.
14. Den Hebel drücken und in seine Ausgangsposition bringen.

### Einstellen der Sägekettenspannung (Abb. 8 u. 14)
Die Sägekette kann sich nach vielen Betriebsstunden lockern. Überprüfen Sie daher die Sägekettenspannung von Zeit zu Zeit vor dem Gebrauch.
1. Den Hebel drücken und vollständig öffnen, bis er klickt. Den Hebel geringfügig entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Kettenraddeckel etwas zu lösen.
2. Die Schwertspitze leicht anheben.
3. Das Stellrad drehen, um die Sägekettenspannung einzustellen. Die Sägekette straffen, bis ihr unterer Abschnitt in der Schwertschiene ruht (siehe Kreis in der Abbildung).
4. Das Schwert leicht festhalten, und den Kettenraddeckel festziehen, nachdem die Kettenspannung eingestellt worden ist. Sicherstellen, dass sich der untere Abschnitt der Sägekette nicht lockert.
5. Den Hebel drücken und in seine Ausgangsposition bringen.

Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette fest an der Unterkante des Schwerts anliegt.

⚠ **VORSICHT:**
- Straffen Sie die Sägekette nicht zu sehr. Eine übermäßig hohe Spannung der Sägekette kann zu einem Bruch der Sägekette, Verschleiß des Schwerts und Bruch des Stellrads führen.
- Eine zu lockere Kette kann sich vom Schwert lösen, und stellt somit eine Unfallgefahr dar.
- Führen Sie die Montage oder Demontage der Sägekette an einem sauberen Ort aus, der frei von Sägemehl und dergleichen ist.

### Krallenanschlag (Sonderzubehör) (Abb. 15)
Montieren Sie den Krallenanschlag nach dem folgenden Verfahren:
1. Kettenraddeckel, Sägekette und Schwert gemäß der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung entfernen.
2. Die Löcher im Krallenanschlag auf die Löcher in der Kettensäge ausrichten.
3. Die Teile mit Schrauben fest zusammenmontieren.

## BETRIEB

⚠ **VORSICHT:**
- Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze, weil dadurch Überhitzung und Beschädigung des Werkzeugs verursacht werden können.

### Schmierung (Abb. 16 u. 17)
Die Sägekette wird während des Betriebs der Maschine automatisch geschmiert.
Überprüfen Sie die im Öltank verbleibende Ölmenge durch das Ölstand-Prüffenster.

Um den Tank aufzufüllen, entfernen Sie die Kappe von der Öltanköffnung.
Schrauben Sie nach dem Auffüllen des Öltanks stets die mitgelieferte Öltankverschluss auf die Kettensäge.

⚠ **VORSICHT:**
- Wenn Sie die Kettensäge zum ersten Mal mit Öl füllen oder den völlig leeren Öltank auffüllen, füllen Sie Öl bis zur Unterkante des Einfüllstutzens ein. Anderenfalls kann die Ölzuführung beeinträchtigt werden.
- Als Sägekettenöl verwenden Sie exklusives Öl für Makita-Kettensägen oder auf dem Markt erhältliches Öl.
- Verwenden Sie keinesfalls Öl, das Staub und Fremdkörper enthält, oder leichtflüchtiges Öl.
- Verwenden Sie zum Beschneiden von Bäumen botanisches Öl. Mineralöl kann Bäume schädigen.
- Üben Sie beim Beschneiden von Bäumen niemals Druck auf die Kettensäge aus.
- Vergewissern Sie sich vor dem Ausschneiden, dass die mitgelieferte Öltankverschluss angebracht ist.

Halten Sie die Kettensäge vom Baum abgewandt. Starten Sie die Säge, und warten Sie, bis eine angemessene Schmierung der Sägekette erreicht ist.
Bringen Sie den Krallenanschlag vor dem Einschalten mit dem zu schneidenden Ast in Berührung. Anderenfalls kann das Schwert ins Flattern geraten, was zu einer Verletzung der Bedienungsperson führen kann. Sägen Sie das zu schneidende Holz durch einfache Abwärtsbewegung.

## ARBEITEN MIT DER KETTENSÄGE

⚠ **VORSICHT:**
- Anfänger sollten, als minimale Übung, Rundholzstämme auf einem Sägebock oder einem Gestell schneiden.
- Verwenden Sie beim Sägen von Schnittholz eine sichere Auflage (Sägebock oder Gestell). Halten Sie das Werkstück nicht mit Ihrem Fuß fest, und lassen Sie es auch nicht von einer anderen Person festhalten.
- Rundhölzer sind gegen Verdrehen im Schnitt zu sichern.

### Entasten (Abb. 18, 19, 20 u. 21)

⚠ **VORSICHT:**
- Führen Sie die Kettensäge so, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet.
- Bei jeder Arbeit ist die Kettensäge mit beiden Händen festzuhalten, nur so kann sie jederzeit sicher geführt werden.
- Beugen Sie sich beim Betrieb nicht zu weit vor. Achten Sie bei der Arbeit stets auf sicheren Stand.

Bringen Sie den Krallenanschlag vor dem Einschalten mit dem zu schneidenden Ast in Berührung. Wird der Schnitt ausgeführt, ohne den Krallenanschlag mit dem Ast in Berührung zu bringen, kann das Schwert ins Flattern geraten, was zu einer Verletzung der Bedienungsperson führen kann.

Holz unter Spannung muss immer zuerst auf der Druckseite eingeschnitten werden. Erst dann kann der Trennschnitt auf der Zugseite erfolgen.

Wird der Trennschnitt auf der Druckseite durchgeführt, kann der Ast mit der Sägekette in Berührung kommen und sie einklemmen. Ohne Vorschnitt kann der Ast beim Trennschnitt auf der Zugseite splittern.

Wenn das Holz nicht in einem Arbeitsgang gesägt werden kann:
Setzen Sie das Sägen unter leichter Druckausübung auf den Griff fort und ziehen Sie die Kettensäge geringfügig zurück; dann setzen Sie die Zackenleiste etwas tiefer an und beenden Sie den Schnitt durch Anheben des Griffes.

**Ablängen (Abb. 22, 23 u. 24)**
Um Ablängschnitte auszuführen, drücken Sie den Krallenanschlag gegen das zu schneidende Holz, wie in der Abbildung gezeigt.
Sägen Sie mit laufender Sägekette in das Holz, wobei Sie die Säge mit dem Obergriff anheben und mit dem Frontgriff führen.
Verwenden Sie den Krallenanschlag als Drehpunkt. Setzen Sie den Schnitt fort, indem Sie leichten Druck auf den Frontgriff ausüben und die Säge geringfügig zurückziehen. Schieben Sie den Krallenanschlag weiter am Holz hinunter, und heben Sie den Frontgriff erneut an.
Wenn Sie mehrere Schnitte ausführen, schalten Sie die Kettensäge zwischen den Schnitten aus.

⚠ **VORSICHT:**
- Wird die Oberkante des Schwerts zum Schneiden verwendet, kann die Kettensäge in Ihre Richtung abgelenkt werden, falls die Kette eingeklemmt wird. Schneiden Sie aus diesem Grund mit der Unterkante, so dass die Säge von Ihrem Körper weg abgelenkt wird.

Schneiden Sie unter Spannung stehendes Holz zuerst auf der Druckseite (A) ein.
Machen Sie dann den Endschnitt auf der Spannungsseite (B). Dadurch wird Einklemmen des Schwerts verhindert.

### Entasten

⚠ **VORSICHT:**
- Entasten darf nur von geschulten Personen durchgeführt werden. Es besteht die Gefahr von Rückschlägen.

Stützen Sie die Kettensäge beim Entasten nach Möglichkeit am Stamm ab. Schneiden Sie nicht mit der Schwertspitze, weil dabei Rückschlaggefahr besteht.
Beachten Sie besonders unter Spannung stehende Äste.
Trennen Sie frei hängende Äste nicht von unten durch.
Stellen Sie sich beim Entasten nicht auf den gefällten Stamm.

**Aushöhlschnitte und Schnitte parallel zur Faserrichtung (Abb. 25)**

⚠ **VORSICHT:**
- Aushöhlschnitte und Schnitte parallel zur Faserrichtung dürfen nur von besonders geschulten Personen ausgeführt werden. Es besteht Verletzungsgefahr durch Rückschläge.

Führen Sie Schnitte parallel zur Faserrichtung mit möglichst flachem Winkel durch. Führen Sie den Schnitt äußerst vorsichtig aus, da der Krallenanschlag nicht benutzt werden kann.

**Fällen (Abb. 26, 27, 28 u. 29)**

⚠ **VORSICHT:**
- Fällen darf nur von geschulten Personen durchgeführt werden. Die Arbeit ist gefährlich.

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften, wenn Sie einen Baum fällen möchten.

– Bevor Sie mit dem Fällen beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:
  (1) Nur mit dem Fällen beschäftigte Personen dürfen sich in der Nähe aufhalten.
  (2) Für jede beteiligte Person ist eine unbehinderte Rückweiche über einen Bereich von ungefähr 45° auf beiden Seiten der Fällachse vorhanden. Berücksichtigen Sie die zusätzliche Gefahr des Stolperns über elektrische Kabel.
  (3) Der Stammfuß ist frei von Fremdkörpern, Wurzeln und Ästen.
  (4) Keine Personen oder Gegenstände sind auf einer Entfernung von 2 1/2 Baumlängen in Fallrichtung des Baums vorhanden.
– Beachten Sie Folgendes in Bezug auf den jeweiligen Baum:
  • Neigungsrichtung,
  • Lose oder dürre Äste,
  • Höhe des Baums,
  • Natürlicher Überhang,
  • Ob der Baum morsch ist oder nicht.
– Berücksichtigen Sie die Windgeschwindigkeit und Windrichtung. Führen Sie keine Fällarbeiten bei stark böigem Wind aus.
– Beischneiden von Wurzelanläufen: Beginnen Sie mit den größten Anläufen. Machen Sie zuerst den vertikalen, dann den horizontalen Schnitt.
– Schneiden Sie einen Fallkerb: Der Fallkerb bestimmt die Fallrichtung des Baums und führt den Baum. Er wird auf der Seite angelegt, in deren Richtung der Baum fallen soll. Schneiden Sie den Fallkerb so dicht wie möglich über dem Boden. Schneiden Sie zuerst die Kerbsohle bis zu einer Tiefe von 1/5 – 1/3 des Stammdurchmessers. Machen Sie den Fallkerb nicht zu groß. Schneiden Sie dann das Kerbdach.
– Schneiden Sie Korrekturen des Fallkerbs über seine ganze Breite.
– Legen Sie den Fällschnitt etwas höher als die Kerbsohle des Fallkerbs an. Der Fällschnitt muss genau horizontal ausgeführt werden. Lassen Sie ungefähr 1/10 des Stammdurchmessers zwischen Fällschnitt und Fallkerb stehen.
  Die Holzfasern im ungeschnittenen Stammteil fungieren als Scharnier. Schneiden Sie die Fasern unter keinen Umständen sofort durch, weil sonst der Baum unkontrolliert fällt. Führen Sie Keile rechtzeitig in den Fällschnitt ein.
– Nur Keile aus Kunststoff oder Aluminium werden verwendet, um den Fällschnitt offen zu halten. Die Verwendung von Eisenkeilen ist verboten.
– Stehen Sie seitlich vom fallenden Baum. Halten Sie den Bereich hinter dem fallenden Baum bis zu einem Winkel von 45° auf beiden Seiten der Baumachse frei (siehe die Abbildung “Fällbereich”). Achten Sie auf herunterfallende Äste.
– Bei Bedarf sollte eine Rückweiche geplant und geräumt werden, bevor die Schnitte begonnen werden. Die Rückweiche sollte sich schräg zur Rückseite der erwarteten Falllinie erstrecken, wie in der Abbildung dargestellt.

**Transport (Abb. 30)**

Nehmen Sie stets den Akku vom Werkzeug ab, und schieben Sie die Schwertschutzhülle über das Schwert, bevor Sie das Werkzeug tragen. Decken Sie außerdem den Akku mit der Akkuabdeckung ab.

## WARTUNG

**⚠ VORSICHT:**

• Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.
• Tragen Sie beim Ausführen von Überprüfungs- und Instandhaltungsarbeiten unbedingt Arbeitshandschuhe.
• Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

### Schärfen der Sägekette (Abb. 31)

**⚠ VORSICHT:**

• Nehmen Sie stets den Akku ab, und tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie Arbeiten an der Sägekette ausführen.

**Schärfen Sie die Sägekette, wenn:**

– beim Schneiden von feuchtem Holz mehliges Sägemehl erzeugt wird.
– die Kette selbst bei Ausübung starken Drucks nur schwach in das Holz eindringt.
– die Schnittkante sichtbar beschädigt ist.
– die Säge im Holz nach links oder rechts zieht. Der Grund für dieses Verhalten ist ungleichmäßige Schärfung der Sägekette, oder einseitige Beschädigung.

**Schärfen Sie die Sägekette häufig, aber tragen Sie jedes Mal nur wenig Material ab.**

Zwei bis drei Hiebe mit einer Feile sind gewöhnlich für eine routinemäßige Nachschärfung ausreichend. Wenn die Sägekette mehrmals nachgeschärft worden ist, lassen Sie sie bei einer MAKITA-Reparaturwerkstatt schärfen.

**Schärfungskriterien: (Abb. 32 u. 33)**

– Alle Schneidglieder müssen gleich lang sein. Schneidglieder von unterschiedlicher Länge verhindern reibungslosen Lauf der Kette und können einen Kettenbruch verursachen.
– Schärfen Sie die Kette nicht weiter, wenn eine minimale Schneidgliedlänge von 3 mm erreicht ist. In diesem Fall muss eine neue Kette aufgezogen werden.
– Die Spandicke wird durch den Abstand zwischen dem Tiefenbegrenzer (runde Nase) und Schneidzahnkante bestimmt.
– Die besten Schneidergebnisse werden mit folgendem Abstand zwischen Schneidzahnkante und Tiefenbegrenzer erzielt.
  Sägekette 90PX: 0,5 mm
  Sägekette 91PX: 0,65 mm
  Sägekette 25AP: 0,65 mm

⚠ **WARNUNG:**
- Ein zu großer Abstand erhöht die Rückschlaggefahr.
  - Der Schärfungswinkel von 30° muss bei allen Schneidgliedern gleich sein. Unterschiede im Winkel verursachen rauen und ungleichmäßigen Kettenlauf, beschleunigen den Verschleiß und führen zu Kettenbruch.
  - Der Seitenplattenwinkel des Schneidglieds wird durch die Eindringtiefe der Rundfeile bestimmt. Bei richtigem Gebrauch der angegebenen Feile wird der korrekte Seitenplattenwinkel automatisch erzeugt.
  - Der Seitenplattenwinkel für die jeweilige Sägekette ist wie folgt:
    Sägekette 90PX: 75°
    Sägekette 91PX: 80°
    Sägekette 25AP: 85°

**Feile und Feilenführung (Abb. 34, 35 u. 36)**
- Verwenden Sie eine spezielle Rundfeile (Sonderzubehör) für Sägeketten zum Schärfen der Kette. Normale Rundfeilen sind ungeeignet.
- Der Durchmesser der Rundfeile für die jeweilige Sägekette ist wie folgt:
  Sägekette 90PX: 4,5 mm
  Sägekette 91PX: 4,0 mm
  Sägekette 25AP: 4,0 mm
- Nur beim Vorwärtshub der Feile sollte Material abgetragen werden. Heben Sie die Feile beim Rückwärtshub vom Schneidglied ab.
- Schärfen Sie das kürzeste Schneidglied zuerst. Die Länge dieses kürzesten Schneidglieds dient dann als Sollmaß für alle übrigen Schneidglieder der Sägekette.
- Führen Sie die Feile, wie in der Abbildung gezeigt.
- Die Feile kann leichter geführt werden, wenn ein Feilenhalter (Sonderzubehör) verwendet wird. Der Feilenhalter weist Markierungen für den korrekten Schärfungswinkel von 30° auf (die Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Eindringtiefe (auf 4/5 des Feilendurchmessers).
- Überprüfen Sie nach dem Schärfen der Kette die Höhe des Tiefenanschlags mithilfe der Kettenmesslehre (Sonderzubehör).
- Entfernen Sie etwaige Rauigkeiten, wie klein auch immer, mit einer speziellen Flachfeile (Sonderzubehör).
- Runden Sie die Vorderkante des Tiefenanschlags erneut ab.

## Reinigen des Schwert (Abb. 37)
Späne und Sägemehl sammeln sich in der Führungsnut des Schwert. Der Ölfluss wird dadurch behindert und der Lauf der Sägekette erschwert. Achten Sie beim Schärfen oder Auswechseln der Sägekette stets darauf, Späne und Sägemehl mit einer geeigneten Maschine zu reinigen.

## Reinigen der Ölauslassöffnung (Abb. 38)
Kleine Staubpartikel oder Fremdkörper können sich während des Betriebs in der Ölauslassöffnung ansammeln.
Diese können den Ölfluss behindern und unzureichende Schmierung auf der ganzen Sägekette verursachen.
Wenn schlechte Ölzufuhr an der Oberseite des Schwerts auftritt, reinigen Sie die Ölauslassöffnung wie folgt.
Nehmen Sie den Akku von der Maschine ab.
Entfernen Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette von der Maschine. (Siehe den Abschnitt “Montage bzw. Demontage der Sägekette”.)

Entfernen Sie kleine Staubkörner oder Partikel mit einem Schlitzschraubendreher mit schmalem Schaft oder dergleichen.
Setzen Sie den Akku in die Maschine ein.
Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter, um abgelagerte Staubpartikel oder Fremdkörper durch Ablassen des Kettenöls aus der Ölauslassöffnung auszuschwemmen.
Nehmen Sie den Akku von der Maschine ab.
Montieren Sie den Kettenraddeckel und die Sägekette wieder an der Maschine.

## Auswechseln des Kettenrads (Abb. 39 u. 40)
Bevor Sie eine neue Sägekette anbringen, überprüfen Sie den Zustand des Kettenrads.

⚠ **VORSICHT:**
- Ein verschlissenes Kettenrad beschädigt eine neue Sägekette. Wechseln Sie in diesem Fall das Kettenrad aus. Das Kettenrad muss so montiert werden, dass es immer gemäß der Abbildung ausgerichtet ist.

Bringen Sie beim Auswechseln des Kettenrads stets einen neuen Sicherungsring an.

## Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 41 u. 42)
Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

## Lagern der Maschine
Reinigen Sie die Maschine vor der Lagerung. Entfernen Sie etwaige Späne und Sägemehl von der Maschine, nachdem Sie den Kettenraddeckel abmontiert haben.
Lassen Sie die Maschine nach der Reinigung unter Nulllast laufen, um die Sägekette und das Schwert zu schmieren.
Schützen Sie das Schwert mit der Schwertschutzhülle.
Entleeren Sie den Öltank, und lagern Sie die Kettensäge.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

**Anweisungen für regelmäßige Wartung**

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, Schäden zu verhüten und die volle Funktion der Sicherheitseinrichtungen sicherzustellen, müssen die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt werden. Eine Vernachlässigung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten kann zu Unfällen führen!

Der Benutzer der Kettensäge darf nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten müssen von einem autorisierten Service-Center ausgeführt werden.

| Betriebszeit / Gegenstand | | Vor dem Betrieb | Täglich | Wöchentlich | Alle 3 Monate | Jährlich | Vor der Lagerung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kettensäge | Überprüfung | ○ | | | | | |
| | Reinigung | | ○ | | | | |
| | Von autorisiertem Service-Center prüfen lassen. | | | | | ○ | ○ |
| Sägekette | Überprüfung | ○ | | | | | |
| | Nötigenfalls schärfen. | | | | | | ○ |
| Schwert | Überprüfung | ○ | ○ | | | | |
| | Von der Kettensäge abnehmen. | | | | | | ○ |
| Kettenbremse | Funktion überprüfen. | ○ | | | | | |
| | Regelmäßig von autorisiertem Service-Center überprüfen lassen. | | | | ○ | | |
| Kettenschmierung | Ölfördermenge überprüfen. | ○ | | | | | |
| EIN-/AUS-Schalter | Überprüfung | ○ | | | | | |
| Einschaltarretierung | Überprüfung | ○ | | | | | |
| Öltankverschluss | Festigkeit überprüfen. | ○ | | | | | |
| Kettenfänger | Überprüfung | | | ○ | | | |
| Schrauben und Muttern | Überprüfung | | | ○ | | | |

014804

## FEHLERSUCHE

Bevor Sie den Reparaturdienst anrufen, führen Sie zunächst Ihre eigene Inspektion durch. Falls Sie ein Problem finden, das nicht in der Anleitung erläutert wird, versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu zerlegen. Wenden Sie sich statt dessen an ein autorisiertes Makita-Service-Center, und achten Sie darauf, dass stets Makita-Ersatzteile für Reparaturen verwendet werden.

| Störungszustand | Ursache | Abhilfemaßnahme |
|---|---|---|
| Die Kettensäge startet nicht. | Es sind nicht beide Akkus eingesetzt. | Setzen Sie die geladenen Akkus ein. |
| | Akkustörung (Unterspannung). | Laden Sie den Akku auf. Falls Laden nichts nützt, tauschen Sie den Akku aus. |
| Die Kette läuft nicht. | Kettenbremse aktiviert. | Kettenbremse lösen. |
| Der Motor bleibt nach kurzer Zeit stehen. | Der Ladestand des Akkus ist niedrig. | Laden Sie den Akku auf. Falls Laden nichts nützt, tauschen Sie den Akku aus. |
| Kein Öl auf der Kette. | Der Öltank ist leer. | Öltank füllen. |
| | Die Ölführungsnut ist verschmutzt. | Nut reinigen. |
| | Die Ölförderung ist nicht richtig eingestellt. | Ölfördermenge einstellen. |
| Die Maximaldrehzahl wird nicht erreicht. | Der Akku ist falsch eingesetzt. | Den Akku gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung einsetzen. |
| | Die Akkuleistung lässt nach. | Laden Sie den Akku auf. Falls Laden nichts nützt, tauschen Sie den Akku aus. |
| | Das Antriebssystem funktioniert nicht korrekt. | Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Service-Center. |
| Die Kette bleibt trotz Aktivierung der Kettenbremse nicht stehen: Die Maschine unverzüglich stoppen! | Das Bremsband ist abgenutzt. | Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Service-Center. |
| Ungewöhnliche Vibration: Die Maschine unverzüglich stoppen! | Schwert oder Sägekette ist locker. | Schwert und Sägekettenspannung einstellen. |
| | Fehlfunktion des Werkzeugs. | Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihr autorisiertes Service-Center. |

014805

## SONDERZUBEHÖR

⚠ **VORSICHT:**

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Original-Makita-Akku und -Ladegerät
- Sägekette
- Schwert
- Schwertschutzhülle
- Feile
- Maschinentasche

**HINWEIS:**

- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

ENG905-1

### Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:
Schalldruckpegel ($L_{pA}$): 84,4 dB (A)
Schalleistungspegel ($L_{WA}$): 95,4 dB (A)
Ungewissheit (K): 2,5 dB (A)

**Gehörschutz tragen**

ENG900-1

## Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

**Modell DUC252**
Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Vibrationsemission ($a_h$): 4,7 $m/s^2$
Ungewissheit (K): 1,5 $m/s^2$

**Modell DUC302**
Arbeitsmodus: Schneiden von Holz
Vibrationsemission ($a_h$): 6,3 $m/s^2$
Ungewissheit (K): 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠ **WARNUNG:**

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH030-4

**Nur für europäische Länder**

## EG-Übereinstimmungserklärung

**Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):**
Bezeichnung der Maschine:
Akku-Kettensäge
Modell-Nr./ Typ: DUC252, DUC302
Technische Daten: Siehe Tabelle “TECHNISCHE DATEN”.
der Serienproduktion entstammen und
**den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:**
2000/14/EG, 2006/42/EG
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN ISO 11682-2
Die Zertifikat-Nr. 4813008.13004 der EG-Typenprüfung
Die EG-Typenprüfung gemäß 2006/42/EG wurde durchgeführt von:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden
Deutschland
Identifizierungs-Nr. 2140
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand von:
Makita International Europe Ltd.
Technische Abteilung,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Das von der Richtlinie 2000/14/EG geforderte Konformitätsbewertungsverfahren war in Übereinstimmung mit Anhang V.
Gemessener Schallleistungspegel: 95,4 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 98 dB (A)

20.12.2013

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN